

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

THIS PAGE BLANK (USPTO)

JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number: 10000070

(43)Date of publication of application: 06.01.1998

(51)Int.CI.

A23L 1/30 A23F 3/16 A23L 1/09 A23L 1/212 A23L
1/28 C08B 37/00

(21)Application number: 08186506 (71)Applicant: ARUSOA OUSHIYOU:KK

(22)Date of filing: 13.06.1996 (72)Inventor: TAKAGI NORIKO
HOUJIYOU TOSHINARI

(54) PROCESSED FOOD USEFUL FOR BEAUTY AND HEALTH

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a processed food useful for beauty and health having an ability for eliminating an active oxygen.

SOLUTION: This processed food consists essentially of a mixture of two or more kinds of food materials having an element for eliminating an active oxygen, an antiallergic element, an element for improving skin, etc., and an antioxidative element. The processed food is useful for maintaining of beauty and health and also has a extremely good utilization efficiency of a food material for preventing the oxidation of ingested each nutriment, especially when using a food material having an antioxidative element because the processed food is obtained by using a food material having the element for eliminating the active oxygen, the antiallergic element, the element for improving skin, etc.

LEGAL STATUS [Date of request for examination] 14.05.1998

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-70

(43) 公開日 平成10年(1998) 1月6日

(51) Int. Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A23L 1/30			A23L 1/30	B Z
A23F 3/16			A23F 3/16	
A23L 1/09			A23L 1/09	
1/212			1/212	A
審査請求 未請求 請求項の数 2 書面 (全 9 頁) 最終頁に続く				

(21) 出願番号 特願平8-186506
(22) 出願日 平成8年(1996) 6月13日

(71) 出願人 593141078
株式会社アルソア中央
東京都渋谷区渋谷3丁目26番20号
(72) 発明者 高木 紀子
東京都中央区日本橋人形町1-4-10
(72) 発明者 寶城 俊成
東京都大田区田園調布南6-2-103

(54) 【発明の名称】 美容・健康に有用な加工食品

(57) 【要約】

【課題】 美容と健康に有用な加工食品を提供する。

【解決手段】 活性酸素消去因子、抗アレルギー因子、皮膚等改善因子、抗酸化因子を有する食品素材のいずれか2種以上の混合物を主成分とする加工食品。

【効果】 本発明加工食品は、活性酸素消去因子、抗アレルギー因子、皮膚等改善因子などを有する食品素材を用いているので、美容と健康の維持に有用である他、とくに抗酸化因子を有する食品素材を用いる場合、摂取した各種栄養素の酸化を防止するので食品材料の利用効率が極めて良好な製品である。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 (A) 活性酸素消去因子を有する食品素材、(B) 抗アレルギー因子を有する食品素材、(C) 皮膚等改善因子を有する食品素材および(D) 抗酸化因子を有する食品素材の2種以上の混合物を主成分とする美容・健康用の加工食品。

【請求項2】 (A) 活性酸素消去因子を有する食品素材、(B) 抗アレルギー因子を有する食品素材、(C) 皮膚等改善因子を有する食品素材のいずれか1種または2種以上と、(D) 抗酸化因子を有する食品素材との混合物を主成分とする美容・健康用の加工食品。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、美容と健康に有用な加工食品に関する。

【0002】

【従来の技術】近年体内の酸素、特に活性酸素が生体組織に有害な毒性を有するとされ、皮膚の老化や癌、脳卒中、リュウマチその他の様々な疾病を引き起こす重要な原因の一つとして注目されており、活性酸素消去能を有する食品に対する美容学的、健康学的関心が高まっている。また、急激な社会環境の変化や様々な合成食品の出現等によるアレルギー症の増大も社会的な問題となっており、美容学的、健康学的見地からの天然物由来の食品に対する需要が増大している。さらに近年、美容、健康に関していわゆる食べる化粧品と称される食品を摂取することにより健康な肌を作る方法も関心を呼んでいる。

【0003】従来、これらの食品は活性酸素消去能、抗アレルギー、肌改善それぞれ個別の目的に特化したものであり、これらを美容学的、健康学的見地から合目的的に総合した概念の食品は存在していない。その理由の一つとして、これらの食品素材をやみくもに組み合わせても、必ずしも効率的に全ての効果を発揮するとは限らないことが挙げられる。

【0004】例えば活性酸素消去能、抗アレルギー、肌改善機能を有する食品素材は、人体に摂取されても体内に存在する酸素により酸化されて変質してしまい、本来の機能を十分に発揮できない事態が生じることがある。これに対応するためには、体内における各種栄養成分の酸化を防止する機能の抗酸化因子を有する食品素材を併用することが考慮されるが、これまでこのような機能の食品素材を明確に意識して使用している例も見あたらないのである。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】本発明者等は、活性酸素消去能、抗アレルギー、肌改善の各機能を体内で十分に発揮できる美容と健康に有用な加工食品を得るべく鋭意研究の結果、前記各機能の因子を有する食品素材に、必要により抗酸化因子を有する食品素材を併用すればよいことに想到して本発明を完成させるに至った。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明は、(A) 活性酸素消去因子を有する食品素材、(B) 抗アレルギー因子を有する食品素材、(C) 皮膚等改善因子を有する食品素材および(D) 抗酸化因子を有する食品素材の2種以上の混合物を主成分とする美容・健康用の加工食品である。

【0007】さらに本発明は、(A) 活性酸素消去因子を有する食品素材、(B) 抗アレルギー因子を有する食品素材、(C) 皮膚等改善因子を有する食品素材のいずれか1種または2種以上と、(D) 抗酸化因子を有する食品素材との混合物を主成分とする美容・健康用の加工食品である。

【0008】

【発明の実施の形態】本発明において、(A) 活性酸素消去因子を有する食品素材、(B) 抗アレルギー因子を有する食品素材、(C) 皮膚等改善因子を有する食品素材および(D) 抗酸化因子を有する食品素材の2種以上の混合物の組合わせとしては、(A) + (B)、(A) + (C)、(A) + (D)、(A) + (B) + (C)、(A) + (B) + (D)、(A) + (C) + (D)、(A) + (B) + (C) + (D)、(B) + (C)、(B) + (D)、(B) + (C) + (D)、(C) + (D)の11通りがある。

【0009】これらのうち(A) + (D)、(A) + (B) + (D)、(A) + (C) + (D)、(A) + (B) + (C) + (D)、(B) + (D)、(B) + (C) + (D)、(C) + (D)の組み合わせが食品素材の効率的利用の上から好ましく、最も好ましくはこれら(A) ~ (D) 4種の食品素材を全て使用することである。

【0010】これら4種の食品素材の使用量は、(A) 20~65重量部(以下、部は全て重量表示である)、好ましくは35~55部、(B) 1~30部、好ましくは5~15部、(C) 10~50部、好ましくは20~40部、(D) 5~30部、好ましくは10~20部である。本発明ではこれら(A) ~ (D)の2種以上を組み合わせるが、2~4種いずれの組み合わせでも各食品素材の使用量は上記の範囲で定められる。

【0011】本発明で用いる活性酸素消去因子を有する食品素材とは、人体に摂取されて体内に存在する活性酸素を消去する能力を有する成分を包含している食品素材を言い、これには例えば油柑(フィランツス)、セイタカミロ balan、ミロ balan、緑茶の水抽出エキス(末)、白鶴霊芝の水またはアルコール抽出エキス(末)等が挙げられ、これらのいずれか1または2以上の組合わせで使用する。2以上の組合わせで使用する場合の各素材の配合割合は均等にするも、あるいはいずれか特定の素材を重点的に多量使用するも任意に定めてよい。

【0012】さらに本発明で用いる抗アレルギー因子を有する食品素材とは、人体に摂取されてアレルギーの発症を抑止乃至軽減する作用の成分を包含している食品素材を言い、これには例えばイチヨウ葉エキス（末）、甘草、熊笹エキス（末）、クロレラ等が挙げられ、これらのいずれか1または2以上の組合わせで使用する。2以上の組合わせで使用する場合の各素材の配合割合は均等にすることも、あるいはいずれか特定の素材を重点的に多量使用するも任意に定めてよい。

【0013】さらにまた本発明で用いる皮膚等改善因子を有する食品素材とは、人体に摂取されて肌、毛髪、爪等を健康な状態に維持乃至改善する作用の成分を包含している食品素材を言い、これには例えばコンドロイチンあるいはヒアルロン酸含有ムコ多糖類、カキ肉エキス、コンブエキス、各種人参果実エキス等があげられ、これらのいずれか1または2以上の組合わせで使用する。2以上の組合わせで使用する場合の各素材の配合割合は均等にすることも、あるいはいずれか特定の素材を重点的に多量使用するも任意に定めてよい。

【0014】また本発明で用いる抗酸化因子を有する食品素材とは、人体に摂取されて体内に存在する酸素や活性酸素を取り込み、体内における各種栄養成分の酸化を防止する機能を有する成分を包含している食品素材を言い、これには例えば棘梨、クコ葉、アンズ、霊芝の水乃至アルコール抽出エキス（末）、ビタミンC、ビタミンE、 α 、 β -カロチン、グアヤク脂、アルブミン等があげられ、これらのいずれか1または2以上の組合わせで使用する。2以上の組合わせで使用する場合の各素材の配合割合は均等にすることも、あるいはいずれか特定の素材

を重点的に多量使用するも任意に定めてよい。

【0015】なお本発明において、これら4種の食品素材の他に生姜末、糖蜜等の味調整材およびグアーガム、トラガカントガム、水飴等の増粘材、澱粉、セルロース、ショ糖等の増量材、モロヘイヤ、霊芝、白鶴霊芝、その他の栄養補助材、香料等の素材を任意に取捨選択して使用することができる。これらのものの使用量は25～65部、好ましくは35～55部の範囲である。なお、これら味調整材、増粘材、増量材、栄養補助材、香料の区分けは厳密なものではない。例えば糖蜜は味調整材のみならず増粘材としても使用され、逆に水飴は増粘材のみならず味調整材としても使用され、またショ糖は増量材のみならず味調整材としても使用される。

【0016】本発明にかかる加工食品は、上記食品素材のいずれか1もしくは2種以上の混合物を常法により球状成型品、顆粒、錠剤、ペレットその他の固形状に成形した後、必要によりセラック、ゼラチン、ミツロウ、カルナウバロウ、羊毛ロウ、まっこう鯨油、ショ糖、黒糖等の天然のコーティング材をコートする方法により製造する。コーティング材の使用量は0.1～30部、好ましくは1～6部、さらに好ましくは3～4部の割合である。

【0017】次に本発明の実施例および試験例を挙げて説明するが、これは本発明の技術的範囲を限定するものではない。

【実施例】

実施例 1

次の食品素材（数値の単位は重量部である。以下同じ）、

(A) 活性酸素消去因子を有する食品素材	
油柑の水抽出エキス	7. 0
セイタカミロバランの水抽出エキス	14. 0
緑茶の水抽出エキス末	4. 0
(B) 抗アレルギー因子を有する食品素材	
イチヨウ葉の水抽出エキス末	2. 0
甘草	3. 0
(C) 皮膚等改善因子を有する食品素材	
コンドロイチン含有ムコ多糖類	11. 0
カキ肉の水抽出エキス末	3. 0
オタネニンジン果実の水抽出エキス	2. 0
(D) 抗酸化因子を有する食品素材	
棘梨の水抽出エキス末	6. 0
ビタミンE	2. 0
β カロチン	0. 2
(E) その他	
生姜末	4. 0
モロヘイヤの水抽出エキス末	12. 0
糖蜜	15. 0
コーンスターチ	14. 8

を十分に混練りして混合物25kgを調製した。この混合物を造粒機にかけて、平均約100mgの球状の素丸

を製造した。得られた素丸の内の20kgに精製セラック200gでコーティングを施し、暗褐色の球状成型品である本発明加工食品20.2kgを製造した。

【0018】実施例2
次の食品素材、

(A) 活性酸素消去因子を有する食品素材	
油柑の水抽出エキス	14.0
セイタカミロバランの水抽出エキス	34.0
(B) 抗アレルギー因子を有する食品素材	
甘草	12.0
(C) 皮膚等改善因子を有する食品素材	
コンドロイチン含有ムコ多糖類	11.0
カキ肉の水抽出エキス	3.4
(D) 抗酸化因子を有する食品素材	
棘梨の水抽出エキス末	5.6
(E) その他	
生姜末	5.0
糖蜜	15.0

を十分に混練りして混合物25kgを調製した。この混合物を打錠機にかけて平均約100mgの素錠を製造した。得られた素錠の内の20kgにミツロウ1.2kgを均等にまぶすことによりコーティングを施し、暗褐色20

の錠剤である本発明加工食品21.2kgを製造した。

【0019】実施例3
次の食品素材、

(A) 活性酸素消去因子を有する食品素材	
油柑の水抽出エキス末	20.0
白鶴霊芝の水抽出エキス末	15.0
(B) 抗アレルギー因子を有する食品素材	
イチヨウ葉の水抽出エキス末	9.0
(C) 皮膚等改善因子を有する食品素材	
ヒアルロン酸含有ムコ多糖類	11.0
サンシチニンジン果実の水抽出エキス	10.0
(D) 抗酸化因子を有する食品素材	
霊芝の水抽出エキス末	5.2
ビタミンE	10.0
(E) その他	
モロヘイヤの水抽出エキス末	10.0
水飴	15.0
小麦粉澱粉	14.0

を十分に混練りして混合物20kgを調製した。この混合物をペレット製造機にかけて平均約100mgの暗褐色のペレットを製造した。得られたペレットの内の19kgにまっこう鯨油2kgでコーティングを施し、暗褐色

色のペレットである本発明加工食品21kgを製造した。

【0020】実施例4
次の食品素材、

(A) 活性酸素消去因子を有する食品素材	
白鶴霊芝の水抽出エキス	5.0
油柑の水抽出エキス	5.0
セイタカミロバランの水抽出エキス	10.0
緑茶の水抽出エキス末	5.9
(B) 抗アレルギー因子を有する食品素材	
イチヨウ葉の水抽出エキス末	9.0
甘草	9.5
(C) 皮膚等改善因子を有する食品素材	
コンドロイチン含有ムコ多糖類	14.0
カキ肉の水抽出エキス末	2.0

7

アメリカニンジン果実の水抽出エキス末	1. 5
(D) 抗酸化因子を有する食品素材	
棘梨の水抽出エキス末	7. 0
グアヤク脂	8. 0
β カロチン	7. 2
(E) その他	
モロヘイヤの水抽出エキス末	5. 0
糖蜜	10. 0
コーンスターチ	10. 9

を十分に混練りして混合物25kgを調製した。この混 10 【0021】実施例5
合物を造粒機にかけて平均約100mgの暗褐色の球状 次の食品素材、
成型品である本発明加工食品24.6kgを製造した。

(A) 活性酸素消去因子を有する食品素材	
セイタカミロバランの水抽出エキス	27. 1
(B) 抗アレルギー因子を有する食品素材	
イチヨウ葉の水抽出エキス末	1. 9
(C) 皮膚等改善因子を有する食品素材	
コンドロイチン含有ムコ多糖類	19. 0
トチバニンジン果実の水抽出エキス末	10. 0
(D) 抗酸化因子を有する食品素材	
棘梨の水抽出エキス末	6. 5
(E) その他	
糖蜜	35. 5

を十分に混練りして混合物15kgを調製した。この混 した。
合物10kgを製粒機にかけて平均約100mgの暗褐 【0022】実施例6
色の球状成型品である本発明加工食品9.5kgを製造 次の食品素材、

(A) 活性酸素消去因子を有する食品素材	
白鶴霊芝の水抽出エキス末	15. 0
セイタカミロバランの水抽出エキス	25. 0
緑茶の水抽出エキス末	15. 0
(B) 抗アレルギー因子を有する食品素材	
イチヨウ葉の水抽出エキス末	5. 0
(C) 皮膚等改善因子を有する食品素材	
コンドロイチン含有ムコ多糖類	30. 0
(D) 抗酸化因子を有する食品素材	
ビタミンE	10. 0

を十分に混練りして混合物25kgを調製した。この混 【0023】実施例7
合物を造粒機にかけて平均約100mgの暗褐色の球状 食品素材として、
成型品である本発明加工食品24.7kgを製造した。

(B) 抗アレルギー因子を有する食品素材	
イチヨウ葉の水抽出エキス末	5. 0
甘草	15. 0
(C) 皮膚等改善因子を有する食品素材	
コンドロイチン含有ムコ多糖類	15. 0
ヒアルロン酸含有ムコ多糖類	15. 0
カキ肉の水抽出エキス末	10. 0
オタネニンジン果実の水抽出エキス	5. 0
トチバニンジン果実の水抽出エキス	5. 0
(D) 抗酸化因子を有する食品素材	
棘梨の水抽出エキス末	10. 0

霊芝のエタノール抽出エキス末	10.0
ビタミンE	7.0
α カロチン	3.0

を使用し〔食品素材(A)は不使用〕、他は実施例1と同様にして、混合物25kgを調製した。この混合物を造粒機にかけて平均約100mgの暗褐色の球状成型品

である本発明加工食品24.7kgを製造した。
【0024】実施例8
食品素材として、

(A) 活性酸素消去因子を有する食品素材

油柑の水抽出エキス	15.0
セイタカミロバランの水抽出エキス末	20.0
緑茶の水抽出エキス末	15.0
白鶴霊芝のエタノール抽出エキス末	10.0

(B) 抗アレルギー因子を有する食品素材

イチョウ葉の水抽出エキス	8.0
甘草	2.0

(C) 皮膚等改善因子を有する食品素材

コンドロイチン含有ムコ多糖類	15.0
カキ肉の水抽出エキス末	7.5
アメリカニンジン果実の水抽出エキス末	7.5

を使用し〔食品素材(D)は不使用〕、他は実施例1と同様にして、平均約100mgの暗褐色の球状成型品で

【0025】実施例9
食品素材として、
ある本発明加工食品20.2kgを製造した。

(A) 活性酸素消去因子を有する食品素材

油柑の水抽出エキス末	15.0
セイタカミロバランの水抽出エキス	20.0
緑茶の水抽出エキス末	10.0

(C) 皮膚等改善因子を有する食品素材

コンドロイチン含有ムコ多糖類	15.0
カキ肉の水抽出エキス	5.0
オタネニンジン果実の水抽出エキス末	5.0

(D) 抗酸化因子を有する食品素材

棘梨の水抽出エキス	15.0
ビタミンE	10.0
β カロチン	5.0

およびセラックの代わりにゼラチンを使用し〔食品素材

20.2kgを製造した。

(B)は不使用〕、他は実施例1と同様にして、平均約

【0026】実施例10
食品素材として、
100mgの暗褐色の球状成型品である本発明加工食品

(A) 活性酸素消去因子を有する食品素材

油柑の水抽出エキス末	20.0
セイタカミロバランの水抽出エキス	20.0
緑茶の水抽出エキス	15.0
白鶴霊芝のエタノール抽出エキス末	10.0

(B) 抗アレルギー因子を有する食品素材

イチョウ葉の水抽出エキス	5.0
甘草	5.0
クロレラ	5.0

(D) 抗酸化因子を有する食品素材

棘梨の水抽出エキス末	10.0
ビタミンE	5.0
β カロチン	5.0

およびセラックの代わりに黒糖を使用し〔食品素材

50 (C)は不使用〕、他は実施例1と同様にして、平均約

100mgの暗褐色の球状成型品である本発明加工食品 【0027】実施例11
20.2kgを製造した。 食品素材として、

(A) 活性酸素消去因子を有する食品素材

油柑の水抽出エキス	15.0
セイタカミロバランの水抽出エキス末	20.0
緑茶の水抽出エキス末	15.0
白鶴霊芝のエタノール抽出エキス末	10.0

(C) 皮膚等改善因子を有する食品素材

コンドロイチン含有ムコ多糖類	15.0
ヒアルロン酸含有ムコ多糖類	15.0
カキ肉の水抽出エキス末	5.0
オタネニンジン果実の水抽出エキス	5.0

を使用し【食品素材(B)および(D)は不使用】、他 た。
は実施例1と同様にして、平均約100mgの暗褐色の 【0028】実施例12
球状成型品である本発明加工食品20.2kgを製造し 食品素材として、

(A) 活性酸素消去因子を有する食品素材

油柑の水抽出エキス末	15.0
セイタカミロバランの水抽出エキス末	15.0
緑茶の水抽出エキス末	10.0
白鶴霊芝のエタノール抽出エキス	10.0

(D) 抗酸化因子を有する食品素材

棘梨の水抽出エキス	10.0
ビタミンE	5.0
βカロチン	5.0
グアヤク脂	5.0
霊芝のエタノール抽出エキス	5.0

を使用し【食品素材(B)および(C)は不使用】、他 た。
は実施例1と同様にして、平均約100mgの暗褐色の 【0029】実施例13
球状成型品である本発明加工食品20.2kgを製造し 食品素材として、

(B) 抗アレルギー因子を有する食品素材

イチヨウ葉の水抽出エキス末	10.0
甘草	10.0
笹葉エキス末	5.0
クロレラ	5.0

(D) 抗酸化因子を有する食品素材

棘梨の水抽出エキス末	10.0
ビタミンE	10.0
βカロチン	5.0
白鶴霊芝の1,3-β-D-グルコピラノシド抽出エキス	5.0

を使用し【食品素材(A)および(C)は不使用】、他 40 た。
は実施例1と同様にして、平均約100mgの暗褐色の 【0030】実施例14
球状成型品である本発明加工食品20.2kgを製造し 食品素材として、

(B) 抗アレルギー因子を有する食品素材

イチヨウ葉の水抽出エキス末	15.0
甘草	10.0
笹葉エキス	5.0

(C) 皮膚等改善因子を有する食品素材

コンドロイチン含有ムコ多糖類	10.0
ヒアルロン酸含有ムコ多糖類	10.0
カキ肉の水抽出エキス末	10.0

13

14

オタネニンジン果実の水抽出エキス末	5.0
アメリカニンジン果実の水抽出エキス末	5.0
トチバニンジン果実の水抽出エキス	5.0
サンシチニンジン果実の水抽出エキス	5.0

を使用し〔食品素材 (A) および (D) は不使用〕、他

は実施例 1 と同様にして、平均約 100mg の暗褐色の

球状成型品である本発明加工食品 20.2kg を製造し

た。

【0031】実施例 15

食品素材として、

(C) 皮膚等改善因子を有する食品素材

コンドロイチン含有ムコ多糖類	10.0
ヒアルロン酸含有ムコ多糖類	10.0
カキ肉の水抽出エキス末	10.0
オタネニンジン果実の水抽出エキス末	5.0
アメリカニンジン果実の水抽出エキス末	5.0
トチバニンジン果実の水抽出エキス	5.0
サンシチニンジン果実の水抽出エキス	5.0

(D) 抗酸化因子を有する食品素材

棘梨の水抽出エキス	10.0
ビタミン E	5.0
β カロチン	5.0
グアヤク脂	5.0
靈芝のエタノール抽出エキス	5.0

を使用し〔食品素材 (A) および (B) は不使用〕、他

は実施例 1 と同様にして、平均約 100mg の暗褐色の

球状成型品である、本発明加工食品 20.2kg を製造

した。

【0032】実施例 16

食品素材として、

(A) 活性酸素消去因子を有する食品素材

油柑の水抽出エキス	15.0
セイタカミロバランの水抽出エキス末	20.0
緑茶の水抽出エキス末	15.0
白鶴靈芝のエタノール抽出エキス末	10.0

(B) 抗アレルギー因子を有する食品素材

イチヨウ葉の水抽出エキス	5.0
甘草	5.0
笹葉エキス末	5.0
クロレラ	5.0

を使用し〔食品素材 (C) および (D) は不使用〕、他は実施例 1 と同様にして、平均約 100mg の暗褐色の球状成型品である本発明加工食品 20.2kg を製造した。

【0033】試験例 1

実施例 1 で得られた本発明加工食品の、ビニル樹脂袋入り 1 年 6 ヶ月貯蔵品の活性酸素消去能を調査した。

試験方法

生姜末を超純粋に加えた懸濁液をリン酸バッファー (pH 7.8) で希釈して使用した。スーパーオキシド

hypoxanthine-xanthine oxidase 系により発生させた $O_2^{\cdot -}$ を 5,5-ジメチル-1-ピロリン-N-オキシド (DMPO) でアダクトし、ESR を用いラジカル強度を測定した。ヒドロキシルラジカル フェントン反応系により発生させた。-OH を DMPO でアダクトし、ESR を用いてラジカル強度を測定した。これらはリン酸バッファーをコントロールとし、ラジカル強度の割合の平均と SD を求めた。結果を表 1 に示す。1 年 6 ヶ月後の本発明品は、スーパーオキシド消去能が製造直後と殆ど変わらなかった。

表1 スーパーオキサイド消去能比較結果

サンプル 濃度 (mg/ml)	ラジカル強度 (% of control)	
	製造直後	1年4ヶ月後
0	100	100
0.035	34.58	34.01
0.35	11.90	11.79

【0034】試験例2

実施例1で得られた本発明加工食品を成人女子ボランティア49名に用い、アンケート方式にてその美容学的および健康学的効果を試験した。試験は1回10粒を1日2回、15～60日間、水と共に服用する方法で摂取させ、モニター試験用紙への自由記載方式によるコメントおよびモニター開始時の気になる症状の変化並びに体調の変化を集計した。中途服用中止等を除いた有効回答（複数回答を含む）35名における効果の内訳は下表1の通りである。特に疲労感、便通、アレルギー、肌改善等に顕著な効果が認められた。

表1. 本発明加工食品の服用効果

疲労感改善	18名 (51.4%)
便通改善	11 (31.4)
アレルギー改善	9 (25.7)
肌改善	8 (22.9)
目覚め良好	5 (14.3)
肩凝り改善	4 (11.4)
利尿効果	3 (8.6)
爪の改善	2 (5.7)

*便通改善 = 便秘9 (名)、軟便1、下痢1の改善。

アレルギー改善=毎年季節的に生ずる症状（結膜炎1、花粉症2、喘息1、風邪1）、食物による体の痒み1、気管支症状1、涙目1の改善。

肌改善 = しっとり肌5、吹き出物3および生理前後の肌荒れ1の消失。

【0035】

【発明の効果】本発明加工食品は、活性酸素消去因子、抗アレルギー因子、皮膚等改善因子などを有する食品素材を用いているので、美容と健康の維持に有用である他、とくに抗酸化因子を有する食品素材を用いる場合、摂取した各種栄養素の酸化を防止するので食品材料の利用効率が極めて良好な製品である。

フロントページの続き

(51) Int. Cl. ⁶

1/28

C08B 37/00

識別記号

庁内整理番号

F I

1/28

C08B 37/00

技術表示箇所

Z

G

THIS PAGE BLANK (USPTO)